时空三极环境大数据平台

**祁连山区域基于Landsat 反射率数据的月度30m叶面积指数数据（V1.0，2021）**

英文标题：Landsat-based continuous monthly 30m LAI Dataset in Qilian mountain area in 2021 (V1.0)

1、摘要

叶面积指数（Leaf Area Index，LAI）定义为地面单位投影面积内叶片总面积的一半，是描述植被的核心参数之一。LAI控制着植被的许多生物、物理过程，如光合、呼吸、蒸腾、碳循环和降水截获等，同时为植被冠层表面最初的能量交换提供定量化的信息，是一个十分重要的研究植被生态系统结构和功能的参数。本数据集包括祁连山区域2021年月度合成30m LAI产品。采用最大值合成 (Max value composition, MVC) 方法，利用Landsat8和sentinel 2红光和近红外两个通道的反射率数据，实现对地表月度NDVI产品的合成，进而计算LAI。

2、关键词

主题关键词：近红外遥感,叶面积指数,遥感技术,可见光遥感,陆地表层遥感  
学科关键词：陆地表层,遥感  
地点关键词：祁连山地区  
时间关键词：2021-01-01 至 2021-12-31

3、数据细节

1.比例尺：None

2.投影：

3.文件大小：18013.0MB

4.数据格式：None

4、空间范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - | 北：45.0 | - |
| 西：89.0 | - | 东：107.0 |
| - | 南：34.0 | - |

5、时间范围2020-12-31 16:00:00+00:00--2021-12-30 16:00:00+00:00

6、引用方式

数据的引用:

吴俊君, 李艺, 仲波. 祁连山区域基于Landsat 反射率数据的月度30m叶面积指数数据（V1.0，2021）. 时空三极环境大数据平台, DOI:10.11888/Terre.tpdc.272662, CSTR:18406.11.Terre.tpdc.272662, 2022.[ZHONG Bo, LI Yi, WU Junjun . Landsat-based continuous monthly 30m LAI Dataset in Qilian mountain area in 2021 (V1.0). A Big Earth Data Platform for Three Poles, DOI:10.11888/Terre.tpdc.272662, CSTR:18406.11.Terre.tpdc.272662, 2022]

文章的引用:

Cihlar, J., Manak, D., & D'Iorio, M. (1994). Evaluation of Compositing Algorithms for AVHRR Data over Land. IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing, 32(2), 427-437.  
  
Huete, A., Didan, K., Miura, T., Rodriguez, E.P., Gao, X., & Ferreira, L.G. (2002). Overview of The Radiometric and Biophysical Performance of The MODIS Vegetation Indices. Remote Sensing of Environment, 83(1-2), 195–213.

7、资助项目信息

泛第三极环境变化与绿色丝绸之路建设专项

8、数据资源提供者

姓名: 吴俊君  
单位: 中国科学院空天信息创新研究院 遥感科学国家重点实验室  
电子邮件: wujj@aircas.ac.cn  
  
姓名: 李艺  
单位: 西安科技大学  
电子邮件: 20210061035@stu.xust.edu.cn  
  
姓名: 仲波  
单位: 中国科学院空天信息创新研究院遥感科学国家重点实验室  
电子邮件: zhongbo@radi.ac.cn